

4 结 论

- (1) 液氧/煤油发生器在给定的混合比 ($K_f=0.3080\sim0.4106$) 下点火方便, 燃烧稳定。
- (2) 液氧/煤油富燃发生器的燃气中有固体炭析出于壁面上, 呈黑色, 炭质松软, 积炭不严重, 对涡轮转速没有影响。
- (3) 日本与我们的发生器结构虽然不同, 但实测的 T_f 及 RT_f 值很接近。
- (4) 液氧/煤油介质的性能略低于液氧/丙烷, 参数符合规律。

参 考 文 献

- [1] 桥本亮平, 浪边必明, 长谷川敏. 液体火箭发动机用的液氧/煤油燃气发生器实验研究. NAL-TR-642, 1980年2月
- [2] 纵苏. 液氧/丙烷燃气发生器的试验研究. 上海航天, 1990 (5)

简 讯

DC-X 飞行试验将继续进行

麦道公司的 DC-X 试验火箭飞行试验三次后, 因经费短缺于去年 10 月 22 日而停止试验。现因高级研究计划局通过弹道导弹防御组织的单级火箭技术办公室提供 510 万美元而使试验激活。但据透露, 国会不同意此种办法。这笔经费的适用期限为 5 月 2 日至 8 月 30 日, 可进行 3~5 次飞行试验, 包括抬前轮动作, 此时, DC-X 的姿态将前后颠倒, 从着陆到起飞将进行为期三天的试验。

麦道公司将获得 350 万美元, 余下的 160 万美元支持白沙导弹靶场。试验中将有几家新的单位参加试验。NASA 德赖登飞行研究中心将帮助分析抬前轮动作, 美国空军菲利普斯实施为支持空军单级入轨 (SSTO) 技术而制定试验计划, NASA 马歇尔航天飞行中心亲自主管计划, 负责 DC-X 下一步需改进的研究工作。马歇尔计划在 1995 年或 1996 年, 对部件技术进行试验。例如, DC-X 的环氧树脂和铝锂推进剂箱。

预估首次飞行可达地面上 868.68m 的高度最大攻角为 70° , 最大当量空速约为 122km/h。

龙玉珍 供稿